

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah penelitian empiris di mana data-datanya dalam bentuk sesuatu yang dapat dihitung. Penelitian kuantitatif memperhatikan pengumpulan dan analisis data dalam bentuk numerik. Metode penelitian ini menerjemahkan data menjadi angka untuk menganalisis hasil temuannya⁶⁰. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa dan mengetahui variabel independent likuiditas, kebijakan hutang, struktur modal, dan profitabilitas terhadap variabel dependen kinerja keuangan. Objek penelitian ini adalah perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2023.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel adalah data yang berisi gabungan dari data runtun waktu (*time series data*) dan data silang (*cross section data*) yang mempunyai dimensi waktu dan ruang⁶¹. Dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang didapatkan dari sumber lain baik organisasi, lembaga, badan dan institusi yang telah tersedia untuk digunakan

⁶⁰ Karimuddin Abdullah, Misbahul Jannah, dan Dkk, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, ed. Nanda Saputra (Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021).

⁶¹ Nani, *Step by Step Analisis Regresi Data Panel Menggunakan Eviews*, ed. Egy Gunawan Ahmad dan Anggita Nurcahyani (Visi Intelegensia, 2022).

sesuai dengan keperluan yang membutuhkan data⁶². Sumber data pada penelitian ini diambil dari situs website resmi Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan dari tahun 2020-2023.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk memperoleh data yang valid atas penelitian yang dilakukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah dokumentasi. Teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data penelitian melalui sejumlah dokumen (informasi yang didokumentasikan) berupa dokumen tertulis maupun dokumen terekam⁶³. Metode dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti adalah dokumentasi terhadap laporan keuangan yang tersedia di bursa efek Indonesia yang menjadi sampel penelitian. Serta menggunakan beberapa teori yang diperoleh dari buku ataupun jurnal-jurnal.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁶⁴.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang termasuk

⁶² Abdullah, Jannah, dan Dkk, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.

⁶³ Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian*, ed. Syahrani (Antasari Press, 2011).

⁶⁴ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Alfabeta, CV, 2013).

dalam sektor *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023 yaitu yang berjumlah 93 perusahaan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)⁶⁵. Adapun kriteria dalam pemilihan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2023.
- b. Perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang tidak diberhentikan sementara perdagangannya sehingga menerbitkan laporan keuangan pada tahun 2020-2023.
- c. Perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang tidak dinyatakan *pailit* pada tahun 2020-2023.
- d. Perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang sudah mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2023.

⁶⁵ *Ibid.*

Tabel 3.1
Daftar Pemilihan Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Hasil
1	ADCP	Adhi Commuter Properti Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
2	AMAN	Makmur Berkah Amanda Tbk.	✓	✓	✓	✓	1
3	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.	✓	✓	✓	✓	2
4	ARMY	Armidian Karyatama Tbk.	✓	✗	✓	✓	-
5	ASPI	Andalan Sakti Primaindo Tbk.	✓	✓	✓	✓	3
6	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	✓	✓	✓	✓	4
7	ATAP	Trimitra Prawara Goldland Tbk.	✓	✓	✓	✓	5
8	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk.	✓	✓	✓	✓	6
9	BAPI	Bhakti Agung Propertindo Tbk.	✓	✓	✓	✓	7
10	BBSS	Bumi Benowo Sukses Sejahtera T	✓	✓	✓	✓	8
11	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk.	✓	✓	✓	✓	9
12	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate	✓	✓	✓	✓	10
13	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk.	✓	✓	✓	✓	11
14	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk.	✓	✓	✓	✓	12
15	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk	✓	✓	✓	✓	13
16	BKSL	Sentul City Tbk.	✓	✓	✓	✓	14
17	BSBK	Wulandari Bangun Laksana Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
18	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	✓	✓	✓	✓	15
19	CBPE	Citra Buana Prasida Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
20	CITY	Natura City Developments Tbk.	✓	✓	✓	✓	16
21	COWL	Cowell Development Tbk.	✓	✗	✓	✓	-
22	CPRI	Capri Nusa Satu Properti Tbk.	✓	✗	✓	✓	-
23	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses	✓	✓	✓	✓	17
24	CTRA	Ciputra Development Tbk.	✓	✓	✓	✓	18
25	DADA	Diamond Citra Propertindo Tbk.	✓	✓	✓	✓	19
26	DART	Duta Anggada Realty Tbk.	✓	✓	✓	✓	20
27	DILD	Intiland Development Tbk.	✓	✓	✓	✓	21
28	DMAS	Puradelta Lestari Tbk.	✓	✓	✓	✓	22
29	DUTI	Duta Pertiwi Tbk	✓	✓	✓	✓	23
30	ELTY	Bakrieland Development Tbk.	✓	✓	✓	✓	24
31	EMDE	Megapolitan Developments Tbk.	✓	✓	✓	✓	25
32	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	26
33	FORZ	Forza Land Indonesia Tbk.	✓	✗	✓	✓	-
34	GAMA	Aksara Global Development Tbk.	✓	✗	✓	✓	-
35	GMTD	Gowa Makassar Tourism Developm	✓	✓	✓	✓	27

36	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.	✓	✓	✓	✓	28
37	GRIA	Ingria Pratama Capitalindo Tbk	✗	✓	✓	✓	-
38	HBAT	Minahasa Membangun Hebat Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
39	HOMI	Grand House Mulia Tbk.	✓	✓	✓	✓	29
40	INDO	Royalindo Investa Wijaya Tbk.	✓	✓	✓	✓	30
41	INPP	Indonesian Paradise Property T	✓	✓	✓	✓	31
42	IPAC	Era Graharealty Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
43	JRPT	Jaya Real Property Tbk.	✓	✓	✓	✓	32
44	KBAG	Karya Bersama Anugerah Tbk.	✓	✓	✓	✓	33
45	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.	✓	✓	✓	✓	34
46	KOCI	Kokoh Exa Nusantara Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
47	LAND	Trimitra Propertindo Tbk.	✓	✓	✓	✓	35
48	LCGP	Eureka Prima Jakarta Tbk.	✓	✗	✓	✓	-
49	LPCK	Lippo Cikarang Tbk	✓	✓	✓	✓	36
50	LPKR	Lippo Karawaci Tbk.	✓	✓	✓	✓	37
51	LPLI	Star Pacific Tbk	✓	✓	✓	✓	38
52	MDLN	Modernland Realty Tbk.	✓	✓	✓	✓	39
53	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.	✓	✓	✓	✓	40
54	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk.	✓	✓	✓	✓	41
55	MPRO	Maha Properti Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓	42
56	MSIE	Multisarana Intan Eduka Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
57	MTLA	Metropolitan Land Tbk.	✓	✓	✓	✓	43
58	MTSM	Metro Realty Tbk.	✓	✓	✓	✓	44
59	MYRX	Hanson International Tbk.	✓	✗	✓	✓	-
60	MYRXP	Hanson International (Seri B) Tbk.	✓	✓	✗	✓	-
61	NASA	Andalan Perkasa Abadi Tbk.	✓	✓	✓	✓	45
62	NIRO	City Retail Developments Tbk.	✓	✓	✓	✓	46
63	NZIA	Nusantara Almazia Tbk.	✓	✓	✓	✓	47
64	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk	✓	✓	✓	✓	48
65	PAMG	Bima Sakti Pertiwi Tbk.	✓	✓	✓	✓	49
66	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk.	✓	✓	✓	✓	50
67	POLI	Pollux Hotels Group Tbk.	✓	✓	✓	✓	51
68	POLL	Pollux Properties Indonesia Tb	✓	✓	✓	✗	-
69	POSA	Bliss Properti Indonesia Tbk.	✓	✗	✓	✓	-
70	PPRO	PP Properti Tbk.	✓	✓	✓	✓	52
71	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk.	✓	✓	✓	✓	53
72	PURI	Puri Global Sukses Tbk.	✓	✓	✓	✓	54
73	PWON	Pakuwon Jati Tbk.	✓	✓	✓	✓	55
74	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati T	✓	✓	✓	✓	56
75	RDTX	Roda Vivatex Tbk	✓	✓	✓	✓	57

76	REAL	Repower Asia Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓	58
77	RELF	Graha Mitra Asia Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
78	RIMO	Rimo International Lestari Tbk	✓	✗	✓	✓	-
79	RISE	Jaya Sukses Makmur Sentosa Tbk	✓	✓	✓	✓	59
80	ROCK	Rockfields Properti Indonesia	✓	✓	✓	✓	60
81	RODA	Pikko Land Development Tbk.	✓	✓	✓	✓	61
82	SAGE	Saptausaha Gemilangindah Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
83	SATU	Kota Satu Properti Tbk.	✓	✓	✓	✓	62
84	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk.	✓	✓	✓	✓	63
85	SMRA	Summarecon Agung Tbk.	✓	✓	✓	✓	64
86	SWID	Saraswanti Indoland Developmen	✗	✓	✓	✓	-
87	TARA	Agung Semesta Sejahtera Tbk.	✓	✓	✓	✓	65
88	TRIN	Perintis Trinita Properti Tbk.	✓	✓	✓	✓	66
89	TRUE	Trinita Dinamik Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
90	UANG	Pakuan Tbk.	✓	✓	✓	✓	67
91	URBN	Urban Jakarta Propertindo Tbk.	✓	✓	✓	✓	68
92	VAST	Vastland Indonesia Tbk.	✗	✓	✓	✓	-
93	WINR	Winner Nusantara Jaya Tbk.	✗	✓	✓	✓	-

(Sumber: Idx.co.id)

Tabel 3.2
Kriteria Pengambilan Sampel

Kategori	Jumlah
Populasi	93
Perusahaan sektor <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut pada tahun 2020-2023.	(14)
Perusahaan sektor <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang diberhentikan sementara perdagangannya sehingga tidak menerbitkan laporan keuangan pada tahun 2020-2023.	(9)
Perusahaan sektor <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang dinyatakan <i>pailit</i> pada tahun 2020-2023.	(1)
Perusahaan sektor <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang belum mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2023.	(1)
Jumlah Sampel	68

Berdasarkan proses pengambilan sampel diatas, dari populasi sebanyak 93 perusahaan, diambil sampel sebanyak 68 Perusahaan dengan periode tahun 2020–2023 yang telah ditentukan. Berikut adalah daftar nama-nama perusahaan yang termasuk dalam sampel penelitian:

Tabel 3.3

Daftar Nama Perusahaan Terpilih Sebagai Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AMAN	Makmur Berkah Amanda Tbk.
2	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.
3	ASPI	Andalan Sakti Primaindo Tbk.
4	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.
5	ATAP	Trimitra Prawara Goldland Tbk.
6	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk.
7	BAPI	Bhakti Agung Propertindo Tbk.
8	BBSS	Bumi Benowo Sukses Sejahtera T
9	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk.
10	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate
11	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk.
12	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk.
13	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
14	BKSL	Sentul City Tbk.
15	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
16	CITY	Natura City Developments Tbk.
17	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses
18	CTRA	Ciputra Development Tbk.
19	DADA	Diamond Citra Propertindo Tbk.
20	DART	Duta Anggada Realty Tbk.
21	DILD	Intiland Development Tbk.
22	DMAS	Puradelta Lestari Tbk.
23	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
24	ELTY	Bakrieland Development Tbk.
25	EMDE	Megapolitan Developments Tbk.
26	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
27	GMTD	Gowa Makassar Tourism Developm
28	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk.

29	HOMI	Grand House Mulia Tbk.
30	INDO	Royalindo Investa Wijaya Tbk.
31	INPP	Indonesian Paradise Property T
32	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
33	KBAG	Karya Bersama Anugerah Tbk.
34	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
35	LAND	Trimitra Propertindo Tbk.
36	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
37	LPKR	Lippo Karawaci Tbk.
38	LPLI	Star Pacific Tbk
39	MDLN	Modernland Realty Tbk.
40	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.
41	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk.
42	MPRO	Maha Properti Indonesia Tbk.
43	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
44	MTSM	Metro Realty Tbk.
45	NASA	Andalan Perkasa Abadi Tbk.
46	NIRO	City Retail Developments Tbk.
47	NZIA	Nusantara Almazia Tbk.
48	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk
49	PAMG	Bima Sakti Pertiwi Tbk.
50	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk.
51	POLI	Pollux Hotels Group Tbk.
52	PPRO	PP Properti Tbk.
53	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk.
54	PURI	Puri Global Sukses Tbk.
55	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
56	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati T
57	RDTX	Roda Vivatex Tbk
58	REAL	Repower Asia Indonesia Tbk.
59	RISE	Jaya Sukses Makmur Sentosa Tbk
60	ROCK	Rockfields Properti Indonesia
61	RODA	Pikko Land Development Tbk.
62	SATU	Kota Satu Properti Tbk.
63	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk.
64	SMRA	Summarecon Agung Tbk.
65	TARA	Agung Semesta Sejahtera Tbk.
66	TRIN	Perintis Trinita Properti Tbk.
67	UANG	Pakuan Tbk.
68	URBN	Urban Jakarta Propertindo Tbk.

E. Defenisi dan Operasi Variabel

Variable yang menjadi perhatian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variable terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas⁶⁶. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan. Kinerja keuangan yaitu kemampuan sebuah perusahaan untuk menghasilkan keuntungan atau pengembalian atas sumber daya yang diinvestasikan di dalamnya. Kinerja keuangan dalam penelitian ini diukur dengan rasio profitabilitas yaitu dengan formula ROA, dengan rumus sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

2. Variabel Independen

Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)⁶⁷. Adapun variabel independent pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Likuiditas

Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek serta tepat waktu dengan melihat aset

⁶⁶ *Ibid.*, h.39

⁶⁷ *Ibid.*, h.39

lancar terhadap hutang lancar. Likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan rasio current asset, yaitu dengan rumus:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

b) Kebijakan Hutang

Kebijakan hutang berkaitan dengan Keputusan manajemen dalam menaikkan ataupun mengurangi proporsi hutang jangka panjang serta ekuitas yang guna membiayai aktivitas operasional industri. Dalam penelitian ini kebijakan hutang dihitung dengan rasio leverage yaitu formula DAR dengan rumus sebagai berikut:

$$DAR = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}}$$

c) Struktur Modal

Struktur modal adalah kombinasi spesifik utang jangka panjang dan ekuitas yang digunakan perusahaan untuk membiayai operasinya. Dalam penelitian ini struktur modal diukur dengan rasio leverage yaitu formal DER dengan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Utang (Debt)}}{\text{Ekuitas (Equity)}}$$

F. Teknik Analisis Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yang merupakan kombinasi dari data *time series* (runtun waktu) dan *cross section* (silang tempat). Data panel dapat diolah jika memiliki kriteria ($t > 1$) dan ($n > 1$). Adapun analisis yang digunakan terdiri dari

Analisis Statistik Deskriptif, Uji Asumsi Klasik, Uji Regresi Data Panel, Uji Koefisien Determinasi, dan Uji Hipotesis.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu bentuk analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan data. Sedangkan deskriptif diartikan sebagai cara untuk mendiskripsikan keseluruhan variabel-variabel yang dipilih dengan cara mengkalkulasi data sesuai kebutuhan peneliti. Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi empiris atas data yang dikumpulkan dalam penelitian⁶⁸. Analisis statistik deskriptif ini meliputi jumlah, tendensisentral (rata-rata, median dan modus), nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi.

2. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini perlu dilakukan pengujian kepada beberapa asumsi klasik yaitu untuk mengetahui kemungkinan adanya Normalitas, Multikolonearitas, Heteroskedasitisitas, dan Autokorelasi.

a) Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menguji apakah variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak⁶⁹. Model regresi yang baik seharusnya memiliki analisi grafik dan uji statistik, dengan ketentuan, sebagai berikut:

⁶⁸ Ratna Wijayanti dan Dkk, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Edisi 3. (Widya Gama Press, 2021)., h.76

⁶⁹ Syafrida Hafni, *Metodologi Penelitian*, ed. Try Koryati (Penerbit KBM Indonesia, 2021)., h.69

- 1) Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka, hipotesis diterima karena data tersebut terdistribusi secara normal.
- 2) Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka, hipotesis ditolak karena data tidak terdistribusi secara normal.

b) Multikolinearitas

Uji Multikolineritas untuk melihat ada atau tidaknya hubungan yang tinggi antara variabel bebas. Untuk mendeteksi Multikolinearitas menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* (TOL)⁷⁰.

Ketentuannya adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *Tolerance* $\geq 0,10$ dapat diartikan tidak terjadi multikolinearitas, dan sebaliknya apabila nilai *Tolerance* $\leq 0,10$ maka terjadi multikolinearitas.
- b. Apabila nilai VIF ≤ 10 dapat diartikan tidak terjadi multikolinearitas, dan sebaliknya apabila nilai VIF $\geq$ maka terjadi multikolinearitas.

c) Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.⁷¹ Asumsi yang baik dalam model regresi adalah

⁷⁰ *Ibid.*, h.70

⁷¹ *Ibid.*, h.69

tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi $>0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai signifikansi $<0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedastisitas.

d) Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi biasanya untuk data *time series* (data runtun waktu) sehingga data ordinal atau interval tidak wajib menggunakan uji autokorelasi⁷². Berikut kriteria pengambilan kesimpulan:

- Jika $DW < dL$ atau $DW > 4 - dL$, maka terdapat autokorelasi.
- Jika DW terletak antara du dan $4 - du$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- Jika DW terletak antara dl dan du atau diantara $(4 - dl)$ dan $(4 - du)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

3. Uji Regresi Data Panel

Data panel adalah data yang berisi gabungan dari data runtun waktu (*time series data*) dan data silang (*cross section data*) yang mempunyai

⁷² *Ibid.*, h.71

dimensi waktu dan ruang⁷³. Penggunaan data panel memiliki beberapa keunggulan utama dibandingkan data *cross section* dan *time series*, antara lain:

- Data panel dapat memberi peneliti sejumlah rangsangan, meningkatkan kebebasan, memiliki data yang sangat bervariasi, dan mengurangi kolinearitas antar variabel untuk membuat perkiraan independen ekonometrik yang efisien.
- Data panel dapat memberikan lebih banyak informasi yang tidak dapat disediakan oleh data *cross-section* atau *time series*.
- Data panel dapat memberikan resolusi kesimpulan perubahan dinamis yang lebih baik daripada data *cross-section*.

Berikut persamaan dasar regresi data panel secara umum, yaitu

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- Y : Kinerja Keuangan
- α : Konstanta
- $\beta_1 \beta_2 \beta_3$: Koefisien Variabel Independen
- X_1 : Likuiditas
- X_2 : Kebijakan Hutang
- X_3 : Struktur Modal
- ε : Koefisien Error
- i : Jumlah Perusahaan sektor *Property* dan *Real Estate*

⁷³ Nani, *Step by Step Analisis Regresi Data Panel Menggunakan Eviews*.

t : *Time Series* Penelitian yaitu Tahun 2020-2022

Untuk menguji pengaruh antara variabel independen X1, X2, dan X3 terhadap variabel dependen Y maka digunakan analisis regresi data panel dilakukan melalui software Eviews12 *for windows*.

a) Metode Estimasi

Beberapa metode yang bisa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, yaitu:

1) *Common Effect*

Teknik yang digunakan dalam metode *Common Effect* adalah menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Dengan menggabungkan kedua jenis data tersebut, maka metode OLS dapat digunakan untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu, dan dapat diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai rentang waktu. Asumsi ini jelas sangat jauh dari realita sebenarnya, karena karakteristik antar perusahaan baik dari segi kewilayahan jelas sangat berbeda⁷⁴.

2) *Fixed Effect*

Metode *Fixed Effect* menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Metode ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar

⁷⁴ Hendryadi, "Workshop Statistik Modul Eviews" (2021). h.34

perusahaan dan antar waktu, namun intersepnya berbeda antar perusahaan namun sama antar waktu (*time invariant*). Namun metode ini membawa kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter⁷⁵.

3) *Random Effect*

Tenik yang digunakan dalam Metode *Random Effect* adalah dengan menambahkan variabel gangguan (*error terms*) yang mungkin saja akan muncul pada hubungan antar waktu dan antar kabupaten/kota. Teknik metode OLS tidak dapat digunakan untuk mendapatkan estimator yang efisien, sehingga lebih tepat untuk menggunakan Metode *Generalized Least Square* (GLS)⁷⁶.

b) Pengujian Pemilihan Model

Untuk menentukan model apa yang paling tepat dipilih untuk melakukan pemilihan model regresi data panel, kita dapat melakukan dua pengujian. Dengan cara memilih antara dua pengujian sebagai berikut:

1) Uji Chow

Untuk melakukan pemilihan antara pendekatan *common effect* dan pendekatan *fixed effect* dilakukan uji Chow. Hipotesis untuk mengujian ini adalah sebagai berikut:

⁷⁵ *Ibid.*, h.35

⁷⁶ *Ibid.*, h.35

H_0 : Pendekatan *common effect* (restricted)

H_1 : Pendekatan *fixed effects* (unrestricted)

2) Uji Hausman

Secara formal, untuk memilih antara pendekatan *fixed effect* atau pendekatan *random effect*, dilakukan Uji Hausman. Uji Hausman menguji apakah asumsi-asumsi dari pendekatan *fixed effect* mengenai *random effect* yang tidak berkorelasi dengan variabel bebas dapat terpenuhi atau tidak⁷⁷. Uji Hausman ini dapat dilakukan dengan menggunakan software E-views.

Hipotesis untuk pengujian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak ada mis-spesifikasi (gunakan *random effect*)

H_1 : ada mis-spesifikasi (gunakan *fixed effect*)

Untuk tingkat $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol akan ditolak jika *probability cross-section random* pada pengujian ini lebih kecil dari 5%. Jika hipotesis nol ditolak, maka pendekatan yang tepat digunakan adalah pendekatan efek tetap. Tetapi jika gagal menolak hipotesis nol maka pendekatan efek acak harus digunakan.

3) Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* bertujuan untuk mengetahui apakah *Random Effect Model* (REM) lebih baik dari *Common Effect Model* (CEM). Dapat digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM)

⁷⁷ *Ibid.*, h.36

yang dikembangkan oleh Breusch-Pagan. Pengujian ini didasarkan pada nilai residual dari model CEM.

Hipotesis pada uji lagrange multiplier dalam penelitian ini adalah :

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

Adapun ketentuan untuk menguji Uji *Lagrange Multiplier* adalah jika nilai probabilitas *cross section Breusch-pagan* $> \alpha = 0,05$ maka diterima maka H_0 model regresi yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM). Apabila *cross section Breuschpagan* $< \alpha = 0,05$, maka ditolak maka H_0 model regresi yang dipilih adalah *Random Effect Model* (REM).

4. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis terdiri dari hipotesis nol dan hipotesis alternatif⁷⁸. Dengan hipotesis sebagai berikut:

a) Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji parsial atau uji t merupakan pengujian kepada koefisien regresi secara parsial, untuk mengetahui signifikansi secara parsial atau masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat⁷⁹. Pada umumnya penelitian menggunakan tingkat signifikansi 1%, 5%,

⁷⁸ Sugiyono. 2013. *Op.Cit.*, h.64

⁷⁹ Hafni, *Metodologi Penelitian.*, h.53

atau 10%. Apabila derajat kepercayaan sebesar 5% maka pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$). Kriteria pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis didapatkan apabila:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b) Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Percobaan F ini dipakai untuk mengenali terdapat tidaknya pengaruh dengan cara bersama-sama (simultan) variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

H_0 : Variabel-variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya.

H_a : Variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya.

Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

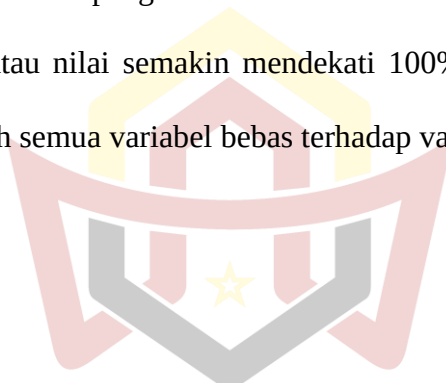
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, (H_0 diterima)
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, (H_0 ditolak)

Atau

- Jika nilai sig. > 0,05 (H_0 diterima)
- Jika nilai sig. < 0,05 (H_0 ditolak)

c) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi yang sering disimbolkan dengan R^2 pada prinsipnya melihat besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Bila angka koefisien determinasi dalam model regresi terus menjadi kecil atau semakin dekat dengan nol berarti semakin kecil pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat atau nilai semakin mendekati 100% berarti semakin besar pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat.⁸⁰



UIN IMAM BONJOL
PADANG

⁸⁰ Ibid., h.54